LITERAL:
Disability Studies Journal
ISSN: 3024-9600 | Vol. 1. No. 2. 2023. pp 1-7 | DOI: 10.62385/literal.v1i02.37

Pengaruh permainan *Uno Card* berbasis Matematika terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 pada anak tunagrahita ringan kelas III SLB Bangun Putra Kasihan

Zanatika Syafitri
Universitas PGRI Yogyakarta, JL. IKIP PGRI I Sonosewu No.117, Ngestiharjo, Kasihan, Bantul, Yogyakarta, 55182, Indonesia
zanatika01@gmail.com

Abstract: The math-based uno card game can be used in recognizing number symbols, because it is a fun activity and the material being taught is conveyed. Researchers are trying to use this math-based uno card game to improve their ability to recognize number symbols. This study aims to find out the math-based uno card game in the ability to recognize number symbols in class III mild mentally retarded children at Bangun Putra Kasihan SLB. The approach used in this study is quantitative, with experimental methods. The design used in this study is the pre-test-post test experimental design. Data collection techniques used tests and documentation, then the data were analyzed using the Wilcoxon test. The results showed that there was an effect of the math-based uno card game on the ability to recognize number symbols 1-10 in children with mild mental retardation. Based on this research, it can be concluded that the math-based uno card game is effective in increasing the ability to recognize number symbols 1-10.

Keywords: mathematic learning; mentally retarded; uno card

Abstrak: Permainan uno card berbasis matematika dapat digunakan dalam pengenalan lambang bilangan, karena bermain aktivitas menyenangkan dan materi yang diajarkan tersampaikan, peneliti mencoba menggunakan permainan uno card berbasis matematika ini untuk meningkatkan kemampuan dalam mengenal lambang bilangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui mengetahui permainan uno card berbasis matematika dalam kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak tunagrahita ringan kelas III di SLB Bangun Putra Kasihan. Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah kuantitatif, dengan metode experimen. Desain yang digunakan dalam penelitian ini yaitu desain eksperimen pre test- post test. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan dokumentasi, selanjutnya data dianalisis dengan uji wilcoxon.Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh permainan uno card berbasis matematika terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 pada anak tunagrahita ringan. Berdasarkan penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa permainan uno card berbasis matematika efektif dalam meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10.

Kata kunci: pembelajaran matematika; uno card; tunagrahita

Pendahuluan

Tunagrahita adalah anak yang mengalami hambatan dalam perkembangan mental dan intelektual sehingga berdampak pada perkembangan kognitif dan perilaku adaptifnya, seperti tidak mampu memusatkan pikiran, emosi tidak stabil, suka menyendiri dan pendiam (Novita, 2014). Kesulitan belajar yang dialami anak tunagrahita yaitu tidak dapat berpikir secara abstrak sehingga belajar apapun harus terkait menggunakan objek yang bersifat nyata. Kondisi tersebut berhubungan dengan kelemahan ingatan jangka pendek, kelemahan dalam bernalar, dan sukar sekali untuk mengembangkan ide. Adapun kemampuan akademik dan nonakademik yang dapat dikembangkan yaitu kemampuan membaca,menulis, dan berhitung yang fungsional serta latihan- latihan memelihara diri sebagai bekal kehidupan sehari- hari.

Berdasarkan hasil observasi, peneliti menemukan permasalahan terkait kemampuan mengenal lambang bilangan pada siswa. Dimana siswa hanya mampu menyebutkan angka namun tidak mengetahui makna dan bentuk lambang bilangan yang benar. Mengenal lambang bilangan yaitu langkah awal yang harus dipelajari dan diketahui. Oleh karena itu sebelum mempelajari operasi bilangan penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian, siswa terlebih dahulu diberi pemahaman mengenai lambang bilangan. Permasalahan di atas perlu diteliti sehingga peneliti mencoba mencari solusi dalam upaya meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan bagi siswa. Upaya yang dapat dilakukan berupa permainan dalam proses pembelajaran semenarik mungkin agar tercapainya tujuan pembelajaran dengan baik.

Untuk mempermudah peserta didik dalam pembelajaran matematika dan meningkatkan keefektifan proses pembelajaran, maka sebaiknya pembelajaran ini menggunakan permainan yang menarik agar anak tidak mudah bosan dengan pembelajaran yang berikan. Selain itu, Ningsi, F. (2020) menungkapkan bahwa proses pembelajaran bagi anak dengan tunagrahita perlu menggunakan media visual agar siswa mudah menguasai materi. Salah satu aktivitas belajar yang menyenangkan ialah penggunaan media visual berupa *uno card* berbasis matematika yang berbentuk kartu persegi. Hal ini bertujuan dengan harapan agar *uno card* yang digunakan menjadi alat bantu yang dapat mempermudah pencapaian tujuan pembelajaran. Uno card pernah digunakan untuk media pembelajaran matematika oleh Harahap, et al. (2022) untuk mengukur pemahaman terhadap konsep luas bangun datar pada siswa kelas VII di sekolah regular. Penggunaan media Uno Card tersebut sangat efektif. Penelitian terdahulu mengenai penggunaan Uno Card memang telah banyak dilakukan dan terbukti efektif untuk meningkatkan proses dan hasil pembelajaran bagi siswa umum dan siswa tunarungu (Alma'arif, 2019; Wulandari, et al, 2021; Nurbaiti, et al, 2023; Umayrah, et al,2023). Permainan Uno Card juga terbukti meningkatkan motivasi belajar siswa (Anggraini, 2019; Indriastuti & Abidini, 2022; Restiaji, et al, 2020; Aisyah et al, 2023).

Berbagai upaya peningkatkan kemampuan anak hambatan intelektual lebih sering berbasis visual dan aktifitas seperti penggunaan media sempoa geometri, multimedia, permainan tradisional, kartu angka dan kantong bilangan (Chasanah & Pradipta,2019; Saputra & Febriyanto, 2019; Hestyaningsih & Pratisti, 2021; Machdarini & Hidayat, 2021; Hasan, 2022; Nursal, 2023). Penggunaan media Uno Card untuk pembelajaran matematika bagi anak tunagrahita masih jarang digunakan. Oleh karena itu, penggunaan permainan *uno* ini dapat dijadikan salah satu alternatif pengenalan lambang bilangan pada siswa karena bermain merupakan aktivitas yang menyenangkan bagi anak dan di dalam bermain *uno* terdapat bilangan-bilangan 1-10 yang dapat digunakan untuk pembelajaran mengenal lambang

bilangan dengan cara yang menyenangkan dan materi yang diajarkan dapat dipahami anak dengan mudah.

Peneliti mencoba menggunakan permainan uno *card* berbasis matematika ini untuk meningkatkan kemampuan dalam mengenal lambang bilangan. Peneliti mencoba menggunakan permainan uno *card* berbasis matematika ini untuk meningkatkan kemampuan dalam mengenal lambang bilangan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh penggunaan permainan uno *card* berbasis matematika terhadap peningkatan kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak tunagrahita ringan kelas III SDLB di SLB Bangun Putra Kasihan.

Metode

Desain penelitian yang digunakan adalah "*One-group Pretest-Posttest Design"* yaitu eksperimen yang menggunakan *pre-test* dan *post-test* untuk membandingkan keadaan sebelum diberikan perlakuan dan setelah diberikan perlakuan (Sugiyono, 2015). Penelitian ini menggunakan desain melalui tes sebelum diberikan perlakuan (O1) dan setelah diberikan perlakuan (O2), sehingga terdapat perbandingan antara O1 dan O2 untuk mengetahui efektivitas perlakuan (X). Penilaian dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan yakni 1 kali pertemuan sebelum pemberian treatment dan 1 kali pertemuan setelah pemberian *treatment* untuk mengetahui kemampuan anak tunagrahita ringan di SLB Bangun Putra Kasihan dalam mengenal konsep bilangan 1-10 yang terdiri dari membilang, mencocokkan, mengurutkan dan menempelkan bilangan 1-10, serta 10 kali pertemuan untuk memberikan *treatment*/perlakuan terhadap subjek. Hasil *pre-test* dan *post-test* akan dianalisis dengan statistik non parametrik *Wilcoxon Match Pairs Test*. Dalam penelitian ini subjek merupakan salah satu anak dengan hambatan intelektual kelas III SLB Bangun Putra Kasihan yang belum mampu mengenal lambang bilangan.

Untuk pengumpulan dan pengolahan data, penulis menggunakan metode dokumentasi dan tes. Dalam penelitian ini variabel bebas yang diketahui yaitu permainan uno *card* berbasis matematika, dan variabel terikatnya yaitu kemampuan mengenal lambang bilangan 1 sampai 10. Dalam penelitian ini, pengolahan data, bertujuan untuk mendapatkan suatu informasi data subjek yang nantinya direpresentasikan sebagai hasil dari kemampuan mengenal lambang bilangan yang dimiliki subjek. Analisis data merupakan tahap terakhir sebelum menarik kesimpulan. Perhitungan ini dilakukan dengan menganalisis data setiap kondisi dengan antar kondisi.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Penelitian ini dilaksanakan di SLB Bangun Putra Kasihan pada tanggal 04 -14 April 2023. Hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan uno *card* berbasis matematika mempunyai pengaruh terhadap kemampuan mengenal bilangan pada anak tunagrahita ringan. Hal tersebut terlihat dari kemampuan mengenal bilangan pada peserta didik menjadi lebih baik yang meliputi aspek membilang, mencocokkan, mengurutkan dan menempelkan bilangan 1-10. Hal ini dapat dilihat dari hasil pre-test dan post-test.Untuk mempermudah dalam

memahami hasil penelitian, maka hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel. Adapun rincian data pelaksanaan kegiatan selama penelitian berlangsung yakni hasil nilai pre-test kemampuan mengenal bilangan pada anak tunagrahita sebelum diberikan perlakuan melakukan permainan uno *card* berbasis matematika, dan hasil nilai post-test kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak tunagrahita ringan setelah diberikan perlakuan permainan Uno *card* berbasis matematika yakni sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Pre Test-Post Test

No	Hasil Pre Test-Post Test	
	Pre Test	Post Test
1	30	85
2	45	85
3	45	70
4	20	80
5	50	85

Berdasarkan hasil tabel diatas hasil pretest menunjukkan bahwa kemampuan mengenal bilangan peserta didik masih kurang. Hal ini terlihat dari ratarata nilai pre-test. Sedangkan hasil post test menunjukkan bahwa kemampuan mengenal bilangan pada peserta didik mengalami peningkatan. Hal ini terlihat dari peningkatan nilai pada nilai pre tes dan post test.

Berdasarkan hasil kemampuan mengenal bilangan sebelum dan setelah menggunakan permainan uno *card* berbasis matematika di SLB Bangun Putra Kasihan, kemudian dianalisis secara statistik non parametrik dengan menggunakan rumus Wilcoxon Match Pairs Test. Berikut hasil analisis uji Wilcoxon Match Pairs Test:

Tabel 2. Hasil Analisis Data

	Post test-Pre test
Z	-2.041
Asymp. sig. (2-tailed)	.041

Berdasarkan pada tabel di atas dapat diketahui bahwa pada Asymp. Sig. (2-tailed) diperoleh nilai sebesar 0,041. Nilai Asymp. Sig. (2-tailed) 0,041 < 0,05, maka H1 diterima. Selain itu pengambilan keputusan uji hipotesis dapat dinyatakan melalui Zhitung dan Ztabel. Berdasarkan tabel 4.12 diperoleh nilai Zhitung sebesar -2,041 dan nilai Ztabel dengan 5% (0,05) diperoleh nilai sebesar 1,645, yang artinya Zhitung (-2,041) > Ztabel (1,645), maka H1 diterima. Hal ini menunjukan bahwa terdapat perbedaan kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 untuk *pre test* dan *post test,* sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh permainan *Uno card* berbasis matematika terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 pada anak tunagrahita ringan kelas III di SLB Bangun Putra Kasihan.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa pembelajaran mengenal lambang bilangan dengan permainan *Uno card* berbasis matematika pada anak tunagrahita ringan kelas III di SLB Bangun Putra Kasihan meningkat dalam aspek membilang, mencocokkan, dan mengurutkan

bilangan 1-10. Hal ini menunjukkan bahwa bermain *Uno card* berbasis matematika berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak tunagrahita. Menurut Triharso (2013) bilangan merupakan salah satu konsep matematika yang paling penting dipelajari oleh anak. Peka terhadap bilangan mencakup pengembangan rasa kuantitas dan pemahaman kesesuaian satu lawan satu. Ketika kepekaan terhadap bilangan anak-anak berkembang, mereka menjadi semakin tertarik pada hitung-menghitung. Sedangkan menurut Inra (2012) tujuan pengenalan bilangan adalah untuk memberi pengetahuan dan keterampilan bagi peserta didik dalam menguasai bidang pembelajaran matematika khususnya dan dalam seluruh aspek pengetahuan atau ilmu pada umumnya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan permainan *Uno card* berbasis matematika terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak tunagrahita ringan mengalami peningkatan. Hal ini terlihat dari hasil penelitian sebelum diterapkan pembelajaran menggunakan permainan *Uno card* berbasis matematika terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak tunagrahita ringan rata-rata nilai yang didapat yaitu 38 meningkat menjadi 82 setelah diterapkan pembelajaran menggunakan permainan *Uno card* berbasis matematika terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak tunagrahita, sehingga didapat beda sebesar 44. Sedangkan hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat perubahan positif pada semua sampel penelitian sehingga ketika dilakukan pengujian melalui uji hipotesis diatas.

Berdasarkan hasil penelitian dapat dinyatakan bahwa kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak tunagrahita dapat dikembangkan melalui permainan *Uno card* berbasis matematika. Anak tunagrahita ringan akan lebih mudah dalam memahami materi pembelajaran jika dalam kegiatan pembelajaran tersebut sesuai dengan karakteristik belajar dan kebutuhan anak serta pembelajaran yang dapat menciptakan suasana yang menyenangkan bagi anak.

Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bermain permainan uno *card* berbasis matematika berpengaruh terhadap kemampuan mengenal bilangan pada anak tunagrahita di SLB Bangun Putra Kasihan. Hal ini berdasarkan hasil penelitian sebelum diterapkan permainan uno *card* berbasis matematika terdapat peningkatan nilai pada pre test dan post test. Selain itu hasil penelitian juga menunjukkan bahwa Zhitung = -2,041 lebih besar dari pada nilai kritis Ztabel 5% yaitu 1,645 (Zh > Zt). Berdasarkan hasil tersebut terbukti bahwa ada pengaruh permainan uno *card* berbasis matematika terhadap kemampuan mengenal bilangan pada anak tunagrahita ringan di SLB Bangun Putra Kasihan.

Daftar Pustaka

Aisyah, N., Nevrita, N., & Sarkity, D. (2023). *Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Uno Spin Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas XI IPA* (Doctoral dissertation, Universitas Maritim Raja Ali Haji). http://repositori.umrah.ac.id/5392/

Alma'arif, I. (2019). Peningkatan kemampuan mengenal bilangan asli 1-10 menggunakan permainan united nation organization (uno) siswa tunarungu kelas taman 2 SLB B

Karnnamanohara. *WIDIA ORTODIDAKTIKA*, *8*(2), 214-229. https://journal.student.uny.ac.id/index.php/plb/article/download/16060/15539

Anggraini, D. (2019). Pengembangan Kartu Uno Bundo untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar IPS Siswa Kelas IV SDN Bantulan. *BASIC EDUCATION*, *8*(10), 1-013. https://journal.student.uny.ac.id/index.php/pgsd/article/view/15137

Chasanah, N. U., & Pradipta, R. F. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Sempoa Geometri pada Kemampuan Berhitung Tunagrahita. *Jurnal Ortopedagogia*, *5*(1), 12-17. DOI: http://dx.doi.org/10.17977/um031v4i12018p012

Harahap, M., Mujib, A., & Nasution, A. S. (2022). Pengembangan Media Uno Math untuk Mengukur Pemahaman Konsep Luas Bangun Datar. *All Fields of Science Journal Liaison Academia and Sosiety*, *2*(1), 209-217. https://doi.org/10.58939/afosj-las.v2i1.158

Hasan, N. (2022). Peningkatan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Dengan Menggunakan Media Kartu Angka Pada Anak Tunagrahita Ringan Kelas IV di SLB Negeri Lutang Kabupaten Majene. http://eprints.unm.ac.id/22336/

Hestyaningsih, L., & Pratisti, W. D. (2021). Efektivitas Permainan Tradisional Dakon untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung pada Anak Tunagrahita. *JIP (Jurnal Intervensi Psikologi)*, *13*(2). https://doi.org/10.20885/intervensipsikologi.vol13.iss2.art7

Indriastuti, A. N., & Abidin, Z. (2022). Pengaruh Permainan Uno Stacko dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika di Masa Pandemi. *Jurnal Basicedu*, *6*(1), 324-334. https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.1862

Inra. 2012. Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang 1-10 Melalui Media Edu-games Bagi Anak Tunagrahita Ringan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus*, *1*(2). https://ejournal.unp.ac.id/index.php/jupekhu/article/view/868

Machdarini, M., & Hidayat, L. (2021). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Pada Anak Tuna Grahita Ringan Dengan Menggunakan Media Kantong Biji Tasbih Pada Siswa Kelas III SLB Negeri Kuala Tungkal. *Exponential (Education For Exceptional Children) Jurnal Pendidikan Luar Biasa*, *2*(1), 232-236. http://journal.upy.ac.id/index.php/PLB/article/view/1854

Ningsi, F. (2020). *Penggunaan Media Visual Dalam Peningkatan Belajar Peserta Didik Tunagrahita (Studi Pada Pendidik Di SMP LB Negeri Marawola Kab. Sigi)* (Doctoral dissertation, IAIN Palu). http://repository.iainpalu.ac.id/id/eprint/738/

Novita, Y. (2014). Relasi Karakteristik Anak Tunagrahita Dengan Pola Tata Ruang Belajar Di Sekolah Luar Biasa. *E-Journal Graduate Unpar*, *1*(1). https://journal.unpar.ac.id/index.php/unpargraduate/article/view/846

Nurbaity, B. A., Pramadi, R. A., & Paujiah, E. (2023). Penggunaan Media Permainan Kartu UNO dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Materi Sistem Imun. *Jurnal Edukasi*, *1*(1), 139-145. https://doi.org/10.60132/edu.v1i1.98

Nursal, S. (2023). Kantong Bilangan dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Mengenal Angka Pada Murid Tunagrahita Ringan. *JURNAL PEMIKIRAN DAN PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN*, *5*(2), 1169-1173. https://doi.org/10.31970/pendidikan.v5i2.522

Restiaji, D., Hardian, M., Hidayah, Y., & Suryaningsih, A. (2020). Identifikasi Motivasi Belajar Anak Dalam Penerapan Media Pembelajaran Uno Stacko for Question Card (Studi Kasus Kelas Vi C Sdn Jagir I/393, Surabaya Tahun Ajaran 2019/2020). *Elementary School: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-SD-An*, *7*(2). https://es.upy.ac.id/index.php/es/article/view/756

Saputra, V. H., & Febriyanto, E. (2019). Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Untuk Anak Tuna Grahita. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, *1*(1), 15-23. https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/jurnalmathema/article/view/350

Sugiyono. 2015. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Trihaso. 2013. *Permainan Kreatif dan Edukatif untuk Anak Usia dini*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.

Umayrah, A., & Simanjuntak, E. B. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Uno Pada Tema 7 Subtema 1 di Kelas V SD. *Js (JURNAL SEKOLAH)*, *7*(4), 595-605. https://doi.org/10.24114/js.v7i4.47842

Wulandari, G. A., & Ambara, D. P. (2021). Media Kartu Uno Berbasis Multimedia Interaktif pada Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini dalam Mengenal dan Berhitung Angka. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, *9*(2), 211-219. https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPAUD/article/view/35500